

Łódź, dn. 24 marca 2023 r.

## **Uchwała Komisji habilitacyjnej wraz z uzasadnieniem**

z dn. 24 marca 2023 r.

zawierająca opinię w sprawie nadania dr. Jakubowi Hermanowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne

### **§ 1**

Komisja habilitacyjna powołana przez Komisję Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne w dniu 14 grudnia 2022 r. na podstawie postępowania nr 30/NCh/2022, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, z późniejszymi zmianami), na posiedzeniu w dniu 24 marca 2023 r. w składzie:

1. prof. dr hab. Janusz Jurczak, IChO PAN Warszawa (przewodniczący komisji)
2. prof. dr hab. Ewa Białecka-Florjańczyk, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (recenzent)
3. prof. dr hab. inż. Stanisław Bartkiewicz, Politechnika Wrocławska (recenzent)
4. dr hab. Małgorzata Adameczyk-Habrajska, prof. uczelni, Uniwersytet Śląski (recenzent)
5. dr hab. Zbigniew Galewski, prof. uczelni, Uniwersytet Wrocławski (recenzent)
6. dr hab. Marcin Jasiński, prof. uczelni, Uniwersytet Łódzki (członek komisji)
7. dr hab. Anna Zawisza, prof. uczelni, Uniwersytet Łódzki (sekretarz komisji)

po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku w głosowaniu jawnym podjęła jednomyślnie (7 głosów za) uchwałę rekomendującą Komisji Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne, nadanie dr. Jakubowi Hermanowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

### **§ 2**

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

## UZASADNIENIE UCHWAŁY

Działając zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku pt. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 poz. 1668; wraz z późniejszymi zmianami), Komisja habilitacyjna wzięła pod uwagę:

1. Osiągnięcia naukowe Habilitanta, o których mowa w art. 219, ust. 2 Ustawy,
2. Aktywność naukową Habilitanta, o której mowa w art. 219, ust. 3 Ustawy,
3. Dorobek dydaktyczny i organizacyjny Habilitanta.

Podstawą oceny dorobku naukowego i pozostałych dokonań Habilitanta są:

1. Autoreferat, zawierający opis osiągnięcia naukowego, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i innych dokonań Habilitanta;
2. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219, ust. 2 Ustawy, wraz z kopiami tych prac;
3. Wykaz innych opublikowanych prac naukowych wraz ze wskaźnikami dokonań naukowych (Impact Factor, Indeks Hirscha, liczba cytowań);
4. Opinie sporządzone przez recenzentów;
5. Oświadczenia współautorów publikacji, które Habilitant włączył do ocenianego dorobku;
6. Oświadczenia Habilitanta odnośnie własnego wkładu w przygotowanie publikacji, o których mowa w punkcie 2.

## UWAGI FORMALNE

Osiągnięcie naukowe dr. Jakuba Hermana zgłoszone do postępowania habilitacyjnego zatytułowanego *Projektowanie, synteza i badanie organicznych materiałów samo-porządkujących się dla zastosowań spoza widzialnego zakresu promieniowania elektromagnetycznego* stanowi zbiór 12 powiązanych artykułów opublikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie JCR (Journal Citation Reports). Są to czasopisma o zasięgu międzynarodowym, charakteryzujące się dużym współczynnikiem wpływu. Wszystkie artykuły są wieloautorskie, w dwóch pracach dr. Jakub Herman jest pierwszym autorem, w jednej korespondencyjnym.

Komisja stwierdza, że dorobek naukowy dr. Jakuba Hermana obejmuje 53 artykuły w czasopismach z listy JCR (w tym 38 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora). Łączny współczynnik oddziaływania (Impact Factor – IF) z roku ich opublikowania to 145,152, w tym dla

publikacji w cyklu habilitacyjnym 46,157. W chwili złożenia dokumentacji, prace te były cytowane 574 razy według *Web of Science* (bez autocytowań), a wartość współczynnika Hirscha wynosiła 16 (bez autocytowań 13). Dr Jakub Herman wyniki badań prezentował 57 razy w formie komunikatów ustnych i posterowych na konferencjach krajowych i zagranicznych. Wygłosił 4 wykłady na zaproszenie. Był kierownikiem w 3 grantach krajowych (2 granty wewnętrzne MNiSW i 1 grant NCN), wykonawcą w 7 krajowych projektach badawczych, a obecnie jest wykonawcą 4 grantach, w tym w 2 programach europejskich. Był recenzentem 13 artykułów przesłanych do redakcji renomowanych czasopism o zasięgu międzynarodowym. Pan dr Jakub Herman odbył 5 krótkoterminowych staży naukowych m. in. w USA, Niemczech, Belgii, Białorusi, Czechach oraz kilka wizyt studyjnych w firmach/przedsiębiorstwach. Habilitant może się również pochwalić bogatą współpracą międzynarodową.

Uzyskane przez dr. Jakuba Hermana wskaźniki bibliometryczne są wystarczające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne.

## **CHARAKTERYSTYKA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO**

Osiągnięcie naukowe dr. Jakuba Hermana zgłoszone do postępowania habilitacyjnego stanowi cykl 12 publikacji, ogłoszonych w latach 2017-2022, zawierających wyniki, które mają dużą wartość poznawczą i aplikacyjną oraz wnoszą istotny wkład w rozwój syntezy nowych materiałów mezogennych i ich niektórych właściwości. Do najważniejszych cząstkowych osiągnięć Habilitanta wynikających z przedłożonego cyklu publikacji należy zaliczyć:

- opracowanie metod wytwarzania deuterowanych materiałów organicznych o pożądanym właściwościach spektralnych, elektrooptycznych i mezomorficznych;
- synteza perfluorowanych pochodnych terfenylu oraz tolanu;
- zbadanie mezogenności otrzymanych materiałów.

Pozytywnym aspektem działalności Habilitanta jest także ukierunkowanie jego badań na praktyczne zastosowania otrzymanych związków, o czym świadczy dokonanie współautorskiego zgłoszenia patentowego do Urzędu Patentowego RP oraz uzyskanie międzynarodowego patentu.

Liczne wizyty studyjne w zagranicznych firmach i fabrykach, świadczą o dużym zaangażowaniu Habilitanta w rozwijanie współpracy z szeroko rozumianym otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Reasumując, tematyka rozwijana przez Habilitanta wpisuje się w tendencje rozwojowe aktualnych badań dotyczących faz ciekłokrystalicznych. Cykl publikacji stanowi zdefiniowane osiągnięcie naukowe, a wyniki mają wartość poznawczą i aplikacyjną oraz wnoszą istotny wkład do rozwoju nowej klasy mezogenów.

#### **OCENA POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH, DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ I ORGANIZACYJNEJ HABILITANTA**

Pracując od 2015 roku jako nauczyciel akademicki dr inż. Jakub Herman prowadził różnego typu zajęcia dla studentów I oraz II stopnia na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT. Były to ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne oraz wykład z przedmiotów związanych z chemią organiczną i instrumentalną. Część zajęć prowadzona była w języku angielskim. Dr Jakub Herman był promotorem 7 prac magisterskich i 11 prac inżynierskich, głównie z dziedziny ciekłych kryształów, zrealizowanych na Wydziale. Był także promotorem pomocniczym w zakończonym już przewodzie doktorskim, a obecnie pełni tę funkcję w 2 doktoratach.

Stosunkowo skromnie na tle wskazanych powyżej znaczących osiągnięć Habilitanta wyglądają jego działania organizacyjne i popularyzatorskie. Habilitant był członkiem Rady Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT, brał udział w pracach komitetu organizacyjnego 15-tej Europejskiej Konferencji Ciekłokrystalicznej ECLC 2019 oraz dwukrotnie promował innowacyjne rozwiązania będące wynikiem badań naukowych na Międzynarodowych Targach-EUROPOLTECH i Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego MSPO.

## UWAGI KOŃCOWE

Całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego przedstawiony przez dra Jakuba Hermana, Komisja uznaje za spełniający wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, przedstawione w Ustawie z dn. 20 lipca 2018 r. pt. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668; wraz z późniejszymi zmianami).

Zdaniem członków komisji Habilitant jest dojrzałym badaczem, który opanował warsztat naukowy w stopniu umożliwiającym samodzielne prowadzenie badań.

Na tej podstawie, Komisja habilitacyjna rekomenduje Komisji Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne nadanie dr. Jakubowi Hermanowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne.

### Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej:

prof. dr hab. Janusz Jurczak (przewodniczący komisji) .....

prof. dr hab. Ewa Białecka-Florjańczyk (recenzent) .....

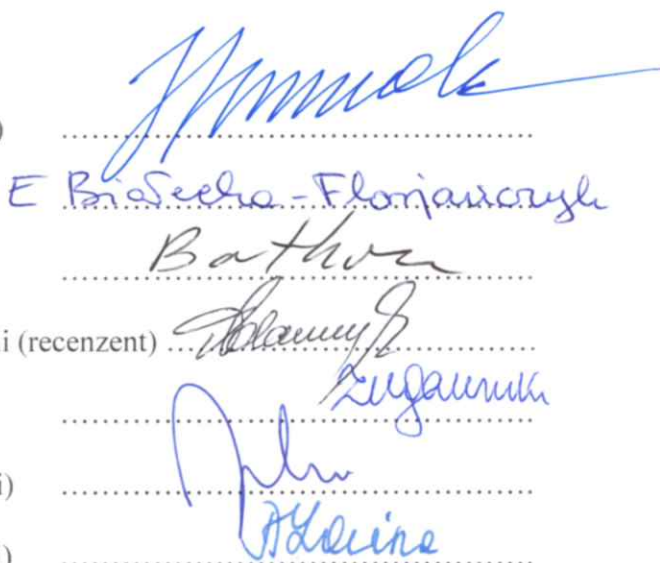
prof. dr hab. inż. Stanisław Bartkiewicz (recenzent) .....

dr hab. Małgorzata Adamczyk-Habrajska, prof. uczelni (recenzent) .....

dr hab. Zbigniew Galewski, prof. uczelni (recenzent) .....

dr hab. Marcin Jasiński, prof. uczelni (członek komisji) .....

dr hab. Anna Zawisza, prof. uczelni (sekretarz komisji) .....

  
.....  
E. Białecka-Florjańczyk  
Bartkiewicz  
Adamczyk  
Galewski  
Jasiński  
Zawisza